8/2/55

Jaargang 2 no. 1 4 Februari 1955.

Coolia

CONTACTBLAD VAN DE NEDERLANDSE MYCOLOGISCHE VERENIGING

Redacteur: C. Bas, Merelstraat 43, Leiden

LEDENBIJEENKOMST.

Gebouw Madoera, Javalaan 24, Baarn.

Zaterdag 19 Februari, 14.30 uur. Voor ieder lid is er weer gelegenheid over zijn of haar belangwekkende vondsten of mycologische problemen te spreken.

De Heer G.A. de Vries zal ons rondleiden in het Phytopathologisch Laboratorium en het Centraal Bureau voor Schimmelcultures.

De Flora Commissie.

KNOLBEKERZWAMMETJES (Sclerotiniaceae).

We weten nog weinig van de Nederlandse Sclerotiniaceae af. Vermoedelijk worden ze, doordat zij zo klein zijn, veel over het hoofd gezien. Daar tegenover staat, dat zij, mits het substraat in ruime mate aanwezig is, vaak in grote hoeveelheden te vinden zijn.

Het zijn parasiterende, over het algemeen kleine bruinachtige bekerzwammetjes (1 - 20 mm, zelden tot 50 mm, in doorsnede) uit de groep van de inoperculate discomyceten, d.w.z. dat vruchtlichamen beker- of schotelvormig zijn, en de sporen in zakjes gevormd worden die niet met een dekseltje of operculum, maar met een eenvoudige porus openen.

De bekertjes zijn meestal lang gesteeld en ontstaan op een donkergekleurd compact hyphenweefsel, het sclerotium, dat reservevoedsel bevat.

Dit sclerotium kan bij de verschillende geslachten en soorten een geheel verschillend uiterlijk hebben. Soms zijn het min of meer onregelmatige knolletjes (b.v. bij het geslacht Sclerotinia), soms zijn het grote gebogen platen doordat ze aan de oppervlakte van een vrucht gevormd worden (bij Monilinia), vaak ook nemen de sclerotiën de vorm van het plantendeel waarin ze ontstaan zijn aan, de z.g. mummies (b.v. gemummificeerde

eikels bij Ciboria batschiana), ook wel zijn het eenvoudige zwarte plakjes of korsten aan het oppervlak van het substraat gevormd (bij Rutstroemia).

Meestal komen deze sclerotiën in de herfst of winter van de gastplant vrij en vormen, in of op de bodem liggend, in de loop van het volgende jaar bekertjes (apotheciën). Vele soorten vormen hun apotheciën in het voorjaar, zodat de meest geschikte tijd om naar Sclerotiniaceae te zoeken spoedig aanbreekt.

De levenscycli zijn vaak ingewikkeld. Zo vond ik voor Monilinia fructicola die de bekende rotte plekken op pruimen veroorzaakt, bij Honey de volgende levenscyclus beschreven.

In het voorjaar vormen zich op de overwinterde sclerotiën de apotheciën en de daaruit vrijkomende ascosporen besmetten de bloemen van de waardplant. Na enige tijd vormt het hieruit ontstane mycelium conidiën. Sporen dus, die ontstaan door afsnoering aan de toppen van de hyphen zonder voorafgaande sexuele processen. Deze conidiën besmetten dan de elders aanwezige jonge vruchten. Het mycelium, dat in deze vruchtjes ontstaat vormt in het najaar nogmaals conidiën, welke nu andere, grote vruchten infecteren, hierin vormt zich dan het sclerotium waaruit in het voorjaar de bekertjes ontstaan.

Waarschijnlijk zijn er bij de soorten en geslachten onderling grote verschillen in levensgeschiedenis.

Sclerotinia. De in ons land meest bekende soort van dit geslacht is wel de anemonenbekerzwam, S. tuberosa. De tot 50 mm grote kastanjebruine bekertjes vindt men in de tijd, dat de bosanemonen bloeien, dicht in de buurt daarvan. Men zoeke echter niet tussen de pollen anemonen, maar op de open plekjes er omheen. (Jansen-van der Plaats). Vermoedelijk stonden op de plaatsen waar de bekertjes te voorschijn komen vorig jaar anemonen, die echter door de Sclerotinia ten gronde zijn gegaan. De sclerotiën zitten vaak diep in de grond. S. sclerotiorum parasiteert allerlei kruiden en komt veel voor op zonnebloemen. Afgelopen herfst vond ik een aantal sclerotiën in de half rotte bloemhoofden van deze plant in mijn tuin. S. trifoliorum komt voor op vlinderbloemigen en kan zeer schadelijk zijn in klavervelden. S. bulborum is zeer nadelig in hyacinthen-cultures. Deze soort werd voor het eerst beschreven in Nederland. Verder zijn nog te vermelden S. candolleana in de zomer op afgevallen eikenbladeren, S. ficariae op speenkruid en S. gladioli op Gladiolus en Crocus.

Ciboria. Bijna iedereen kent C. batschiana, een soort die in de herfst overjarige eikels met bruine apotheciën opsiert. Reeds in de zomer kunnen we zien, dat de oude eikels van binnen geheel zwart geworden zijn, doordat de fungus de zaadlobben gesclerotiniseerd heeft.

In het vroege voorjaar is het de moeite waard op vochtige plaatsen onder katjesdragende bomen eens naar overjarige katjes te zoeken. Op katjes van populieren komt C. caucus voor, op die van els en wilg C. amentacea en op die van hazelaars C. coryli. Bovendien kan men daar C. alni verwachten, welke op zaadjes van de els groeit. De bekertjes van deze soort zijn wel erg klein, nl. 2 - 7 mm. Die van C. betulae, op zaadjes van berken, zijn nog kleiner, nl. 1.5 - 4 mm. Men moet naar al deze soorten dus vooral zoeken aan slootkanten, in bijna droge sloten, tussen moskussens of in een dikke vochtige bladlaag.

Rutstroemia. Een voor Nederland nieuwe soort en twee zeldzame soorten van dit geslacht worden in het laatste nummer van Fungus vermeld, nl. R. echinophila, R. luteovirescens en R. nervisequa. De bekertjes van de eerste soort komen in de herfst voor op overjarige bolsters van de tamme kastanjes. Was het door gunstige weersomstandigheden dat deze soort vorig jaar zo veelvuldig werd gevonden of komt ze elk jaar zo talrijk voor? R. luteovirescens fructificeert in de herfst op oude bladstelen van esdoorns. De bekertjes zijn klein (tot 5 mm) maar hebben een opvallende geelgroene kleur. R. nervisequa vormt in het voorjaar kleine (2.5 mm) bleke bekertjes op de gesclerotiniseerde nerven van oude elzenbladeren. Ik vond ze in dikke lagen dood blad in vochtige sloten. R. firma en R. bolaris komen in het najaar voor op afgevallen takken van loofbomen. De eerste soort is algemener dan de tweede. R. petiolorum fructificeert in de herfst op bladstelen en nerven van bladeren, vooral van eiken.

Monilinia. Vertegenwoordigers van dit geslacht komen vooral op vruchten voor. M. fructicola is een beruchte fruitbederver. Om de bekertjes van de soorten van dit geslacht te vinden zal men in het voorjaar op allerlei gemummificeerde vruchten moeten letten. Op veenbessen komt M. oxycocci voor en op bosbessen enige andere soorten. Verder mogen we Monilinia-soorten verwachten op mispels, kwee (Cydonia), verschillende Prunus-soorten o.a. vogelkers en sleedoorn, en ook op krentenboompjes en rhododendron.

De bedoeling van deze dorre, min of meer willekeurige opsomming is, dat we enig idee krijgen waar we knolbekerzwammetjes kunnen vinden. Daar veel soorten in het voorjaar fructificeren zullen zij een welkome aanvulling op het dan karige mycologische menu kunnen zijn.

Verschillende hierboven genoemde soorten zijn voor ons land nog onbekend of gelden als zeldzaam. Daar kan met enige toewijding van onze kant zeker vaak verandering in komen.

Het is bij het verzamelen wel zaak, altijd te trachten ook het sclerotium te verzamelen en nauwkeurig op te nemen, welke planten in de omge-

ving voor waardplant in aanmerking komen.

C. Bas.

LITERATUUR.

N. Fabritius Buchwald, Sclerotiniaceae Daniae,
Friesia 3 : 235 - 330, 1947
E. E. Honey, North American species of Monilinia I.
American Journal of Botany 23 : 100 - 106, 1936
M. Jansen-van der Plaats, De Anemonenbekerzwam.
Natura 51 : 61 - 62, 1954
H. H. Whetzel, Genera and species of Sclerotiniaceae.
Mycologia 37 : 648 - 714, 1945

SCLEROTINIA-SOORTEN OP CYPERACEAE EN JUNCACEAE.

Velen kennen wel een enkele Sclerotinia soort en denken dadelijk aan de parasiet op Anemone nemorosa. De meeste soorten zijn hier echter onbekend, vermoedelijk door hun onopvallende levenswijze. Ik ben er evenwel van overtuigd, dat althans een aantal van de hierboven genoemde Sclerotinia's in ons land zal blijken voor te komen. Aan het artikel „The Cypericolous and Juncicolous Species of Sclerotinia" door H.H. Whetzel (Farlowia 2 : 385 - 437. 1946) ontleen ik het volgende, om aspirantverzamelaars enige richtlijnen te geven.

De ascosporen, door de wind meegevoerd, komen terecht op de bloemen van hun gastheer en ontkiemen daar, hetgeen onmiddellijk een afsterven en bruin worden van de gehele bloeiwijze ten gevolge heeft. De hyphen dringen verder naar beneden in de plant door en vormen in de schorslaag in de halm z.g. spermodochidia (organen waarin zich de spermatia ontwikkelen), waaruit na openbarsten van de epidermis van de halm slijmige massa's van spermatia te voorschijn komen, die hoogstwaarschijnlijk een rol spelen bij de bevruchting. In verder omlaag liggende delen van de stervende halm ontwikkelen zich de sclerotia. In de (late) herfst zijn de sclerotia ten volle ontwikkeld. Zij blijven, al naar de soort, ten dele binnen de halm besloten, of barsten eruit, en vallen daarbij op de grond of in het water. In het laatste geval blijven de sclerotia drijven en worden door wind en golfslag naar de oever gedreven waar zij tussen ander aanspoelsel terecht komen. De apothecia ontwikkelen zich in het voorjaar en tegen de tijd dat hun gastheren bloeien, worden de ascosporen weer in wolken uitgestoten.

Welke soorten kunnen we nu in ons land verwachten en op welke gastheren komen zij voor?

Sclerotinia duriaeana (Tul.) Rehm op Carex acutiformis, disticha,

paniculata.

<u>Scl. sulcata</u> (Desm.) Whetzel op Carex disticha, acuta, hudsonii, rostrata, nigra, paniculata, riparia.

<u>Scl. scirpicola</u> Rehm op Scirpus lacustris; het is van deze soort,dat de sclerotia in het water vallen en de apothecia in het voorjaar in de spoelzone langs de oever gezocht moeten worden.

<u>Scl. curreyana</u> (Berk.) Karst. op Juncus conglomeratus, effusus, filiformis, inflexus.

Laten we eraan denken, dat er drie stadia zijn waarin de fungus zich manifesteert en dat geen gemist kan worden; het zijn het spermodochidium-stadium, het sclerotium-stadium, het apothecium-stadium.

De twee laatste stadia vinden we, als we het eerste kennen, dat is het meest opvallend. De spermodochidia veroorzaken namelijk, vaak paarsgewijs en vaak op regelmatige afstanden onder elkaar, donkere tot zwarte vlekken onder de bloeiwijze, die in het afgestorven weefsel van de halm gewoonlijk sterk opvallen. Hebben we eenmaal een plek gevonden waar die donkere vlekjes op een Carex, Scirpus of Juncus soort een infectie verraadt, dan is het zaak om enkele halmen van de waardplant te verzamelen en te drogen. De volgende stap is het zoeken naar de sclerotia in de herfst, of indien dat niet lukt, naar de apothecia in het volgend voorjaar.

R.A. Maas Geesteranus.

<u>VERSLAG VAN DE BIJEENKOMST DER FLORACOMMISSIE OP 11 DECEMBER 1954 IN HET PHARMACEUTISCH LABORATORIUM TE UTRECHT.</u>

Door de 9 aanwezige leden werd het definitieve bestuur gekozen, waarvan de samenstelling nu als volgt is: Huijsman (voorz.), De Vries (secr.) en Van Brummelen (bestuurslid) (de laatste werd bij verstek gekozen). Alle leden der N.M.V. worden beschouwd lid te zijn van de Floracommissie. Besloten werd de eerste bijeenkomst te Amsterdam, de tweede te Baarn te houden. Het bestuur zal zo spoedig mogelijk de statuten vaststellen.

Na het huishoudelijk deel werd door A.F.M. Reynders een zeer interessante lezing gehouden over de ontwikkeling der boleten en hun betrekkingen met de Gasteromyceten, Polyporaceae en Agaricaceae. Vervolgens werden enige zèlf vervaardigde gekleurde afbeeldingen van zeldzame boleten vertoond door Ferguson en Mevr. Schutte.

De commissie besloot een door Van Vuure welwillend beschikbaar gesteld Verkadè-album over paddenstoelen toe te kennen aan Schütz te Zeist voor het vinden van Boletus carpini en een gratis jaargang van Coolia aan Mevr. Fehr te Den Haag (geen lid) voor haar vondst van Clavaria greletii.

G.A. de Vries.

VAN DE REDACTEUR.

Wederom ligt een aflevering van Coolia voor U, en het is mogelijk nog vele malen een nummer op gelijke wijze te vullen. Het is evenwel jammer, dat slechts enkele leden hun bijdragen leveren. Coölia moet toch een blaadje zijn, dat een weerspiegeling geeft van de activiteiten van alle leden. Waar blijven de artikeltjes over aardige vondsten, desnoods in de vorm van een korte mededeling, of stukjes over een mycologisch interessant terreintje, of iets over de verspreiding of variatie van één enkele soort? Zie Fungus van vroeger en U zult voorbeelden van al deze artikeltjes te over vinden.

Mag de redacteur op aller medewerking rekenen? Copy voor het volgende nummer gaarne binnen vóór 15 Maart.

NIEUWE LEDEN.

Dr W. Beijerinck, Wijster M 121.
P. L. Duinker, Zeeweg 1, Bakkum.
J. van Hinte, Sint Kruis, West Zeeuws Vlaanderen.
Mevrouw B. Lanterman-Oosterbaan, Postbus 55, Doetinchem.
B. Leffringa, Esschen 6, Haren (Gron.).
J. R. Mulder, Bruinslotslaan 18, Drachten.
H. Rijkhoek, Marijkelaan 23, Harderwijk.
Ir E. Stapelveld, Eschweg 99, Beilen.
Mejuffrouw M. Vaandrager, Wijster M 120c
Mevrouw K. M. van Vuure-Gerbens, Eikenlaan 13a, Varsseveld.

ADRESWIJZIGINGEN.

H. van der Gaag, naar Rozenstraat 10, Wageningen.

MYCOLOGISCH NIEUWS 6-10

6. LACTARIUS DELICIOSUS en verwante soorten.
Heim, R. & Leclair, A. 1950. Notes systématiques sur les Champignons du Perche. II. Les Lactaires à lait rouge (Stirpe deliciosus). Rev. Mycol. 15 : 65-79.

Bovengenoemde auteurs hebben twee nieuwe soorten beschreven en de verschilpunten met L. deliciosus en sanguifluus aangegeven. Voor het gemak der niet microscoop bezittenden heb ik een tabel met macroscopische kenmerken geëxtraheerd. Kühner & Romagnesi degraderen salmoneus tot varieteit van deliciosus, over semisanguifluus zijn ze nog in dubio. Het is de

vraag of die soorten ook hier voorkomen, maar het is goed gewaarschuwd te zijn.

1a. Overheersende hoedkleur oranje, groene vlekken kunnen aanwezig zijn; melksap helder oranje, niet verkleurend 2.

2a. Hoed en steel met groene vlekken, vlees ten dele blauwgroen
L. deliciosus
(L. ex Fr.) S.F. Gray

2b. Hoed en steel zonder spoor van groen, vlees wit en oranje, geen groen
L. salmoneus
Heim & Leclair n. sp.

1b. Overheersende hoedkleur niet oranje; melksap niet helderoranje, of verkleurend

3a. Hoed okergeel, gemengd met bleek groen, tot purperrood, steel vaak helder lila, melk oranjeachtig-violetachtig-rood
L. sanguifluus
(Paulet ex) Fr.

3b. Hoed groen, soms gemengd met oranjeroze, steel oranje gemengd met groen, melk geeloranje, veranderend in violetachtig bruin
L. semisanguifluus
Heim & Leclair n. sp.

Wat L. salmoneus betreft, het blijkt dat er al een (andere) soort onder dezelfde naam bestond, beschreven door Peck. Aangezien niet twee verschillende soorten dezelfde naam mogen dragen, is de soort in Rev. Mycol. 18 van 1953 herdoopt in L. salmonicolor Heim & Leclair.

7. MARASMIUS ALNIPHILUS - M. ROTULA - M. WETTSTEINII Favre, J. 1952. Bribes mycologiques. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 62 : 402-411.

M. alniphilus Favre (nieuwe soort) verschilt van beide andere door grotere basidiën en sporen, geringer aantal lamellen, nauwer collarium, conische vorm van de hoed in de jeugd, en het voorkomen op bladeren van Alnus viridis. M. wettsteinii is kleiner en donkerder dan M. rotula, heeft gewoonlijk minder lamellen en groeit op naalden van dennen en sparren.

Kühner & Romagnesi (in hun Flore, U weet wel) geloven, dat deze laatste soort niet meer is dan een aan coniferennaalden aangepaste vorm van M. bulliardii.

Indien U dus voortaan een kleine Marasmius ziet, denkt dan niet „dat is rotula, die laat ik staan", maar neemt hem mee. Favre is tenslotte ook niet tot de opstelling van zijn nieuwe soort gekomen zonder nauwkeurig waarnemen.

8. HYPOCREA LATIZONATA Peck.
Brunel, J. 1952, L'Hypocrea latizonata Peck au Canada. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 62 : 265-268.

Bovengenoemde Ascomyceet is een parasiet, die aan de buitenzijde van de bekerrand van Cyathus striatus een witte zone vormt. De parasiet is een Noord-Amerikaanse soort, die nog niet in Europa is gevonden, reden te meer om er op te letten, je kunt nooit weten.

9. MERULIUS LACRYMANS - MERULIUS TIGNICOLA.

De eerste soort is, althans van naam, een oude bekende; of hij nog veel in ons land voorkomt is me niet bekend. Misschien worden onze huizen te netjes onderhouden, zodat deze hout-aantaster geen kans krijgt.

De tweede is een pas nieuw beschreven soort (Harmsen, L. 1953, Merulius tignicola sp. nov. og dens Forekomst i Danmark. Friesia 4 : 243-256), die in Denemarken algemeen blijkt te zijn; wie weet komt hij hier ook voor. Als U dus ooit een huiszwam vindt, spijtig voor Uw huis, maar gooi de Merulius in ieder geval niet weg.

Het vruchtlichaam van M. tignicola is kleiner dan van lacrymans, de rand is smaller, de sporen zijn kleiner, dikwandige hyphen komen niet voor.

10. INOCYBE GLOBOCYSTIS Vel.

Zij, die determinerend met het werk van Heim op I. globocystis uitkomen, zullen vinden, dat de soort in de Flore van Kühner & Romagnesi I. decipientoides Peck heet. Kühner & Boursier (Bull. Soc. Mycol. France 48: 141-149) vonden reeds in 1932, dat de laatste naam ouder (1907) is dan die van Velenovsky (1920) en dus prioriteit heeft. Nu heeft Singer (Lilloa 25 : 503. (1951, 1952) gevonden, dat er een nog oudere naam bestaat, I. variabillima, door Spegazzini in Argentinië in 1899 gepubliceerd. Er is volgens Singer geen twijfel over, dat het Zuid-Amerikaanse materiaal identiek is met de door Peck uit Noord-Amerika en de door Velenovsky uit Europa beschreven soort.

Dit nog eens als voorbeeld, dat we in de mycologie niet meer uitkomen met de Europese literatuur alleen.

R.A. Maas Geesteranus.